

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 10 月 16 日 (16.10.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/085942 A1

(51) 国際特許分類⁷: H04M 3/00, A63F
13/00, 13/12, H03M 3/56, H04M 11/00

[JP/JP]; 〒140-0014 東京都品川区大井1-23-1 Tokyo (JP):

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/04444

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日: 2003 年 4 月 7 日 (07.04.2003)

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤澤 知徳 (FUJISAWA, Tomonori) [JP/JP]; 〒140-0014 東京都品川区大井1-23-1 株式会社エイティング内 Tokyo (JP); 佐藤 昭治 (SATOU, Shouji) [JP/JP]; 〒325-0000 栃木県黒磯市栄町635 Tochigi (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-104601 2002 年 4 月 8 日 (08.04.2002) JP

(74) 代理人: 石田 政久 (ISHIDA, Masahisa); 〒143-0023 東京都大田区山王1-28-1 O Tokyo (JP).

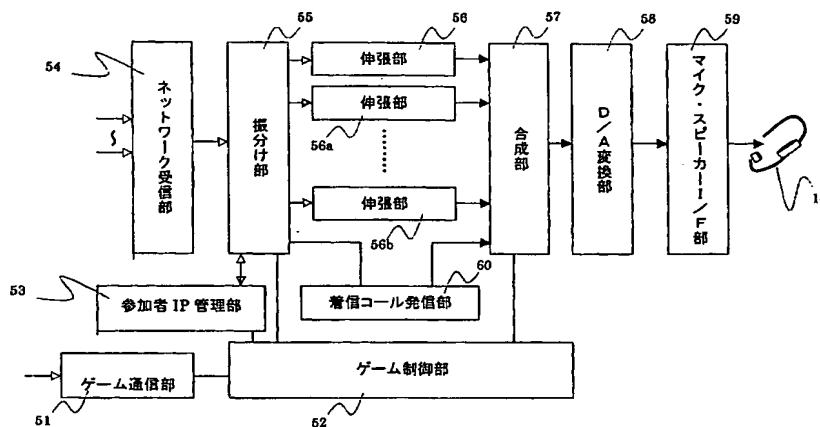
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社エイティング (KABUSHIKI KAISHA EIGHTING)

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: NETWORK GAME METHOD, NETWORK GAME TERMINAL, AND SERVER

(54) 発明の名称: ネットワークゲーム方法、ネットワークゲーム端末機及びサーバー



54...NETWORK RECEPTION UNIT
55...DISTRIBUTOR
56...DECOMPRESSION UNIT
56a...DECOMPRESSION UNIT
56b...DECOMPRESSION UNIT
57...SYNTHESIS UNIT
58...D/A CONVERTER
59...MICROPHONE/LOUDSPEAKER I/F UNIT
53...PLAYER IP MANAGEMENT UNIT
60...ARRIVAL CALL DIAL UNIT
51...GAME COMMUNICATION UNIT
52...GAME CONTROL UNIT

(57) Abstract: In a network game, communication between three or more persons can be performed by using the IP telephone or the Internet telephone. A network game terminal includes an audio reception unit having a game communication unit (51) connected to a game server via the network, a player IP management unit (53) for managing the IP address of the online game player, a network reception unit (54) for receiving speech data and music data via the network, a distributor (55) for judging whether the received speech data has a predetermined IP address and transmitting it to the next decompression unit (56), the decompression unit (56) for restoring the speech data and the music data transmitted, a synthesis unit (57) for synthesizing in time series the speech data and the music data restored, and a microphone/loudspeaker I/F unit (59) for connecting a microphone to a loudspeaker (14).

[続葉有]



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: ネットワークゲームにおいて IP 電話またはインターネット電話を利用し、多者間通話を可能とする。ネットワークゲーム端末機の音声受信部は、ゲームサーバーにネットワーク接続されたゲーム通信部 51 と、オンライン中のゲーム参加者の IP アドレスを管理する参加者 IP 管理部 53 と、ネットワークを介して通話データと楽音データを受信するネットワーク受信部 54 と、前記受信した通話データが所定の IP アドレスを有するものか否かを判断し、次の伸張部 56 へ送り出す振分け部 55 と、前記送り出された通話データと楽音データを復元する伸張部 56 と、前記復元された通話データと楽音データを時系列的に合成する合成部 57 と、マイク・スピーカー 14 との接続部であるマイク・スピーカー I/F 部 59 等を備えている。

明 細 書

ネットワークゲーム方法、ネットワークゲーム端末機及びサーバー

技術分野

本発明は、通信ネットワーク上において展開されるネットワークゲーム方法、ネットワークゲーム端末機及びゲームサーバーに関し、特に、多数のプレイヤー（以下、参加者と言うこともある。）が参加するネットワークゲーム（以下、オンラインゲームと言うこともある。）における多者間通話を可能としたネットワークゲーム方法、ネットワークゲーム端末機及びゲームサーバーに関するものである。

背景技術

近年、ロールプレイングゲーム（RPG）や対戦ゲームと言った各種ゲームをネットワーク上において展開するオンラインゲームが益々盛んになってきた。このようなオンラインゲームではその魅力や価値を向上させるべく、例えば、戦闘機群同士のグループ対戦ネットワークゲームにおいて味方同士又は対戦相手との通話が行われ、その際の交信手段として、チャット方式の対話や一般電話が利用されている。

しかしながら、チャット方式による対話は、ゲーム操作と併せてキーボードからの文字入力を行わなければならないため操作が煩雑であり、応答性が悪いことから、円滑なゲームの進行が妨げられることになる。また、一般電話などによる交信は、現在の電話料金体系上、プレイヤーは多大な経済的負担を余儀なくされ、長時間を要するゲームには不向きな通話手段といえる。また、一般電話による多対多の会話は現在でも可能であるが、多対多の会話中に、一時的に1対多または1対1などへ対話を自由に切り換えることはできない。

特開2001-314657号公報には、ナビゲータ役と実行役といった二者間においてインターネット電話等の音声交換手段を備えたネットワークゲームシ

システムが開示されると共に、音声にエフェクトをかけることでゲームに現実性を持たせる工夫を施すことが記載されている。しかしながら、同公報に記載された技術は、二者間通話に限定されており、対戦ゲーム等における多者間通話を技術的に可能としたものではない。また、前記音声エフェクトとは発信時の音声に音圧、音質加工を加えることに過ぎず、ゲームの臨場感やリアリティを飛躍的に向上させる効果を得ることは難しい。

発明の開示

本発明は、多数のプレイヤーが参加するネットワークゲームにおいてＩＰ電話またはインターネット電話を利用し、多者間通話を可能としたネットワークゲーム方法並びに多者間通話を可能としたネットワークゲーム端末機とゲームサーバーを提供するものである。

本発明は、ＩＰ電話可能な通話手段を有する端末機を使用し、多数のプレイヤーが参加するネットワークゲーム方法において、各プレイヤーのＩＰアドレスを管理し、特定ＩＰアドレスを含む通話信号を選択的に受信することにより、プレイヤー間における多者間通話を可能としたことを特徴とするものである。

前記ネットワークゲーム方法において、前記通話信号に加えて、ゲーム効果音データおよびゲームメッセージデータからなる楽音信号を前記通話手段に受信することが好ましい。

本発明は、ＩＰ電話可能な通話手段を有するネットワークゲーム端末機において、該端末機の音声受信部が、ネットワークゲームをコントロールするプログラム信号を送受信するゲーム通信部と、該信号に基づいて後記する参加者ＩＰ管理部、振分け部、および合成部を制御するゲーム制御部と、オンライン中のゲーム参加者のＩＰアドレスを管理する参加者ＩＰ管理部と、通話データを受信するネットワーク受信部と、前記受信した通話データが所定のＩＰアドレスを有するものか否かを判断し、次記伸張部へ送出手する振分け部と、前記送出された通話データを復元する伸張部と、前記復元された通話データを時系列的に合成する合成部と、合成された通話データのデジタル信号をアナログ信号に変換するＤ／Ａ変換

部と、前記通話手段との接続部であるマイク・スピーカー I/F 部と、を備えてなることを特徴とするものである。

前記ネットワーク受信部は、前記通話データと共にネットワークゲームに係る楽音データを受信することが好ましい。

前記端末機の音声受信部が、更に、予め蓄積した着信通知音を前記振分け部の指示により前記合成部へ送出的る着信コール発信部を備えてなることが好ましい。

本発明は、ネットワークゲーム実行部として、ネットワークゲームに係るデータを蓄積したデータ蓄積部と、ネットワークゲームの進行により前記各データを管理、加工、送受信の決定を行うゲーム処理部と、ゲームを対戦毎に管理する対戦管理部と、ネットワーク端末機との間でネットワークゲームのコントロールプログラム信号を送受信するゲーム通信部とを備えたネットワークゲームサーバーにおいて、ネットワークに接続された端末機の IP アドレスを取得し、この IP アドレスを他の端末機に通知する機能を有することを特徴とするものである。

前記データ蓄積部が映像データに加えて効果音データとメッセージデータを蓄積してなると共に、前記ネットワークゲーム実行部が、さらに、前記ゲーム処理部の依頼を受けて前記効果音データと前記メッセージデータに係る楽音データの送信処理を行う通信処理部と、該通信処理部と前記ゲーム処理部間の制御を行う制御部と、前記楽音データを前記ネットワーク端末機へ送信するネットワーク送信部とを備えてなることが好ましい。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の好適なネットワークゲーム方法を示す全体概要図である。

図 2 は、ネットワークゲームへの参加登録処理例を示すフローチャートである。

図 3 は、管理サーバーにおけるネットワークゲーム実行部のブロック構成図である。

図 4 は、オンライン中のプレイヤーが他のプレイヤーに通話発信する時、発信側プレイヤーの端末機に表示される画面例である。

図 5 は、ネットワークゲーム端末機の音声受信部の構成を示すブロック図であ

る。

発明を実施するための最良の形態

本発明の好適なネットワークゲーム方法を、多数のプレイヤーが参加する対戦ゲームの実施形態により説明する。

図1は、本発明全体を示す概要図であり、同図において、参加者A、B、Cからなる第1チーム10と参加者D、E、Fからなる第2チーム20とが、対戦型オンラインゲームに参加している。各プレイヤーA～Fの端末機12、12・・・と、このネットワークゲームサービスを提供する管理サーバー30とは、夫々インターネット網40に接続されている。

また、各プレイヤーA～Fの端末機12、12・・・には通話手段14が設けられており、本発明ではこの通話手段14を備えた端末機12により、IP電話通話を行うものである。本発明においてIP電話とはデジタル化した音声データをインターネット網40を介して送受信するシステムを言い、公衆インターネット網に音声データを経由させるインターネット電話をも含む。後述するシステムにより、本発明においてネットワークゲームのプレイヤーA～Fは、多対多、1対多のインターネット電話に止まらず、所望により1対1の通話もできるようになっている。即ち、プレイヤー間における多者間通話またはゲーム画面上からのコントロールにより、一時的に切替可能な1対多、1対1の通話をも可能としたものである。

ネットワークゲームへの参加者決定方法については、種々の方法が採用可能であり、例えば、特開平11-253657号公報、国際公開WO01/27771号公報等の方法により、対戦相手またはチーム員となる参加者を決定することができる。

図2は、ネットワークゲームへの参加登録処理を示すフローチャートであり、同図にはネットワークゲームサービスを提供する管理サーバー30の処理手順が中央に配され、その左右に第1チーム10のプレイヤーA～Cと第2チーム20のプレイヤーD～Fの処理手順が図示されている。なお、第1チーム10のプレ

イヤーA～Cと第2チーム20のプレイヤーD～Fの処理手続に相違はない。

各プレイヤーA～Fは、自端末機12がネットワークにオンラインしていることを確認(21)し、オフラインの場合には、所定の接続操作(22)によりオンラインする。これに続いて、各プレイヤーA～Fによる所定の参加手続(23)に対して、管理サーバー30はその参加手続を対戦ゲーム別に受け、ネットワークゲーム所定の受付処理(24)を行う。即ち、管理サーバー30は各プレイヤーA～F毎にその確認と照会(25)を行い、参加者全員が揃ったか否か判断(26)する。参加者全員が揃ったと判断された場合、管理サーバー30は、プレイヤー全員のIPアドレスを取得(27)し、これら参加者全員のIPアドレスと管理サーバーのIPアドレスを各プレイヤーA～Fに通知(28)する。これらのIPアドレスは各プレイヤーA～Fの端末機12に備えられた後述する参加者IP管理部53に格納(29)される。なお、前記プレイヤーのIPアドレスは、前記した各プレイヤーA～Fの参加手続(23)または管理サーバー30の受付処理(24)、その他いずれのステップで取得しても良い。

次に、ネットワークゲームサービスを提供する管理サーバー30について説明する。図3は管理サーバー30におけるネットワークゲーム実行部のブロック構成図であり、同実行部は、ネットワークゲームに係るデータを蓄積したゲーム映像データ蓄積部31、ゲーム効果音データ蓄積部32、ゲームメッセージデータ蓄積部33、ネットワークゲームの進行により前記各データを管理、加工、送受信の決定を行うゲーム処理部34、ゲームを対戦毎に管理する対戦管理部35、プレイヤーの端末機12との間でネットワークゲームをコントロールするプログラム信号を送受信するゲーム通信部36、に加えて、ゲーム処理部34の依頼を受けて音声(楽音)送信処理を行う通信処理部37、ゲーム処理部34と通信処理部37間の制御を行う制御部38、所謂IP電話の送信部に相当するネットワーク送信部39、を備えている。

前記ゲーム映像データ蓄積部31には、ネットワークゲームにおけるスーパーインポーズまたはテロップなど、映像とは分離された文字データも蓄積されている。これらのデータ及び通常のゲーム音としての音声信号は、従来公知のネット

ワークゲームサーバーと同様の方法に従い、ゲーム映像データと共に、ゲーム通信部 36 から端末機 12 の各ゲームプログラムの受信部（図示せず。）へ送信される。一方、ネットワークゲームのための音声、音楽、音響などのゲーム効果音データおよびゲーム中、計器などから発せられるゲームメッセージ等のゲームメッセージデータ（これらを纏めて楽音データと言う。）については、対戦管理部 35 を参照したゲーム処理部 34 の依頼により、制御部 38 が通信処理部 37 に対し、該当する楽音データの抽出と、送信準備を指示することにより、ネットワーク送信部 39 から、後記する端末機 12 のネットワーク受信部 54 へと送信される。

図 4 は、プレイヤーの端末画面を示しており、オンライン中のプレイヤーが他のプレイヤーに通話発信する時の発信側プレイヤーの端末機 12 に表示される画面例であり、ゲーム映像は省略されている。表示画面 41 の上辺には第 1 チーム（対戦相手）へ送信するための接続ボタン群 42（対戦相手全員）、43（対戦相手各人）が、下辺には第 2 チーム（味方）へ送信するための接続ボタン群 44（味方全員）、45（味方各人）が夫々、配置されている。また、ネットワークゲームの内容によっては、各発信者から特定の複数プレイヤーへの送信、または、各発信者から敵味方全てのプレイヤーへの送信を許可するボタンを設けても良い。

発信側プレイヤーが端末画面に表示されたいずれかの接続ボタン 42～45 を選択（マウスクリックまたはキー入力）することにより、目的の通話データが、目的の通話者（送信相手）宛に送られることになる。

続いて、通話手段 14 が接続されたプレイヤーの端末機 12 を説明する。

図 5 は、端末機 12 の音声受信部の構成を示すブロック図であり、同受信部は、管理サーバー 30 のゲーム通信部 36 とインターネット網 40 を介して接続され、ネットワークゲームをコントロールするプログラム信号を送受信するゲーム通信部 51 と、上記信号に基づいて当該音声受信部全体を制御するゲーム制御部 52 と、オンライン中のゲーム参加者の IP アドレスを管理する参加者 IP 管理部 53 と、インターネット網 40 を介して通話データと楽音データを受信するネットワーク受信部 54 と、前記受信した通話データが所定の IP アドレスを有するも

のか否かを判断し、次の伸張部 5 6 へ送り出す振分け部 5 5 と、前記送り出された通話データと楽音データを復元する伸張部 5 6 と、前記復元された通話データと楽音データを時系列的に合成する合成部 5 7 と、合成された通話データと楽音データのデジタル信号をアナログ信号に変換する D/A 変換部 5 8 と、マイク・スピーカー等、アナログ機器との接続部であるマイク・スピーカー I/F 部 5 9 と、予め用意した着信のお知らせ音（音声、電子音など）を蓄積し、その音を振分け部 5 5 の指示により、合成部 5 7 へと送り出す着信コール発信部 6 0 と、を備えている。

図 5 において、前記管理サーバー 3 0 のゲーム通信部 3 6 から送信された I P アドレスデータは、ゲーム通信部 5 1 に受信され、ゲーム制御部 5 2 の指示により参加者 I P 管理部 5 3 に格納される。

ネットワークに接続されたゲーム端末機 1 2 において、他のプレイヤーから送信された通話信号は、ネットワーク受信部 5 4 に受信され、振分け部 5 5 に渡される。振分け部 5 5 では、該信号が参加者 I P 管理部 5 3 に登録された I P アドレスを有する信号か否かを判断し、登録された I P アドレスに係る信号は順次、伸張部 5 6 へと渡す。尚、伸張部 5 6 については、遅延などによる障害を考慮して受信信号毎に複数の伸張部 5 6 a、5 6 b、・・・設けることが望ましい。伸張部 5 6 において正規化されたデジタル信号は、次に合成部 5 7 に送られ、時系列的に合成される。なお、合成部 5 7 において時系列的に正確な合成を行うために、前記受信信号はタイムスタンプ付きのものとすることが望ましい。

次いで、合成部 5 7 で合成されたデジタル信号は、D/A 変換部 5 8 によりアナログ変換後、マイク・スピーカー I/F 部 5 9 を経て、通話手段 1 4 のスピーカーに出力される。合成部 5 7 における合成は、デジタル合成およびアナログ合成の何れでもよく、アナログ合成を行う場合には、図 5 において合成部 5 7 と D/A 変換部 5 8 の位置関係は逆になる。

合成部 5 7 では、前記他のプレイヤーから送信された通話データの合成と、ネットワークゲームの種類、その他必要に応じて、管理サーバー 3 0 から送信された楽音データ（ゲーム効果音やゲームメッセージ）の合成を行う。即ち、管理サ

ーバー 30 のネットワーク送信部 39 から送信される楽音データを含む信号も、ネットワーク受信部 54 に受信され、前記プレイヤーの通話信号と同様に振分け部 55 に渡され、合成部 57 にて合成された後、通話手段 14 のスピーカーに出力される。

前記した振分け部 55 における判断において、受信信号が登録済 IP アドレスに係る信号でないと判断された場合には、該信号は破棄されるか、または、着信コール発信部 60 に対する発信音の発信指示が行われ、発信音が合成部 57 へ送られる。該発信音がスピーカーに出力されることにより、これを受信したプレイヤーはゲーム非参加者からの架電も感知することができる。

即ち、本発明では所望により、ゲーム参加者以外から送信された通話データも着信コール音としてサービス提供可能である。

さらに、前記登録済 IP アドレスの判断に関わらず、振分け部 55 は、ゲームの進行に従いゲーム制御部 52 の指示により、特定者の受信信号または全ての受信信号を破棄することもできる。この種の楽音データの制御信号は、各ゲーム毎にその進行状況に応じて、管理サーバー 30 のゲーム処理部 34 におけるコントロール下、ゲーム通信部 36 より送信され、ゲーム端末機 12 のゲーム通信部 51 に受信される。当該ゲーム制御部 52 の処理は、対戦ゲーム等において特定者が消滅または退場した場合などにおいて効果的である。

本発明に係るネットワークゲーム方法は、複数、特に 3 者以上のネットワークゲーム参加者の同時通話を可能としたばかりでなく、ゲーム効果音、ゲームメッセージの強弱調整により、プレイヤー同士の通話にリアリティや臨場感を持たせることができるので、ゲームの完成度を高め、プレイヤーの満足感を高める効果が絶大である。

さらに、ネットワークゲーム中、プレイヤー以外の者からの架電も感知でき、今後通話手段の主流となると予想されるインターネット電話または IP 電話において、ゲームによる長時間専有によって生じる不安を解消出来るという顕著な効果を有するものである。

請 求 の 範 囲

1. IP電話可能な通話手段を有する端末機を使用し、多数のプレイヤーが参加するネットワークゲーム方法において、各プレイヤーのIPアドレスを管理し、特定IPアドレスを含む通話信号を選択的に受信することにより、プレイヤー間における多者間通話を可能としたネットワークゲーム方法。
2. 前記通話信号に加えて、ゲーム効果音データおよびゲームメッセージデータからなる楽音信号を前記通話手段に受信する請求項1記載のネットワークゲーム方法。
3. IP電話可能な通話手段を有するネットワークゲーム端末機において、該端末機の音声受信部が、
ネットワークゲームをコントロールするプログラム信号を送受信するゲーム通信部と、
該信号に基づいて後記する参加者IP管理部、振分け部、および合成部を制御するゲーム制御部と、
オンライン中のゲーム参加者のIPアドレスを管理する参加者IP管理部と、
通話データを受信するネットワーク受信部と、
前記受信した通話データが所定のIPアドレスを有するものか否かを判断し、次記伸張部へ送出手する振分け部と、
前記送出手された通話データを復元する伸張部と、
前記復元された通話データを時系列的に合成する合成部と、
合成された通話データのデジタル信号をアナログ信号に変換するD/A変換部と、
前記通話手段との接続部であるマイク・スピーカーI/F部と、を備えてなるネットワークゲーム端末機。
4. 前記ネットワーク受信部が、前記通話データと共にネットワークゲームに係る楽音データを受信する請求項3記載のネットワークゲーム端末機。
5. 前記端末機の音声受信部が、更に、予め蓄積した着信通知音を前記振分け部の指示により前記合成部へ送出手する着信コール発信部を備えてなる請求項4記

載のネットワークゲーム端末機。

6. ネットワークゲーム実行部として、ネットワークゲームに係るデータを蓄積したデータ蓄積部と、ネットワークゲームの進行により前記各データを管理、加工、送受信の決定を行うゲーム処理部と、ゲームを対戦毎に管理する対戦管理部と、ネットワーク端末機との間でネットワークゲームのコントロールプログラム信号を送受信するゲーム通信部とを備えたネットワークゲームサーバーにおいて、ネットワークに接続された端末機のIPアドレスを取得し、このIPアドレスを他の端末機に通知する機能を有するネットワークゲームサーバー。

7. 前記データ蓄積部が映像データに加えて効果音データとメッセージデータを蓄積してなると共に、前記ネットワークゲーム実行部が、さらに、前記ゲーム処理部の依頼を受けて前記効果音データと前記メッセージデータに係る楽音データの送信処理を行う通信処理部と、該通信処理部と前記ゲーム処理部間の制御を行う制御部と、前記楽音データを前記ネットワーク端末機へ送信するネットワーク送信部とを備えてなる請求項6記載のネットワークゲームサーバー。

図 1

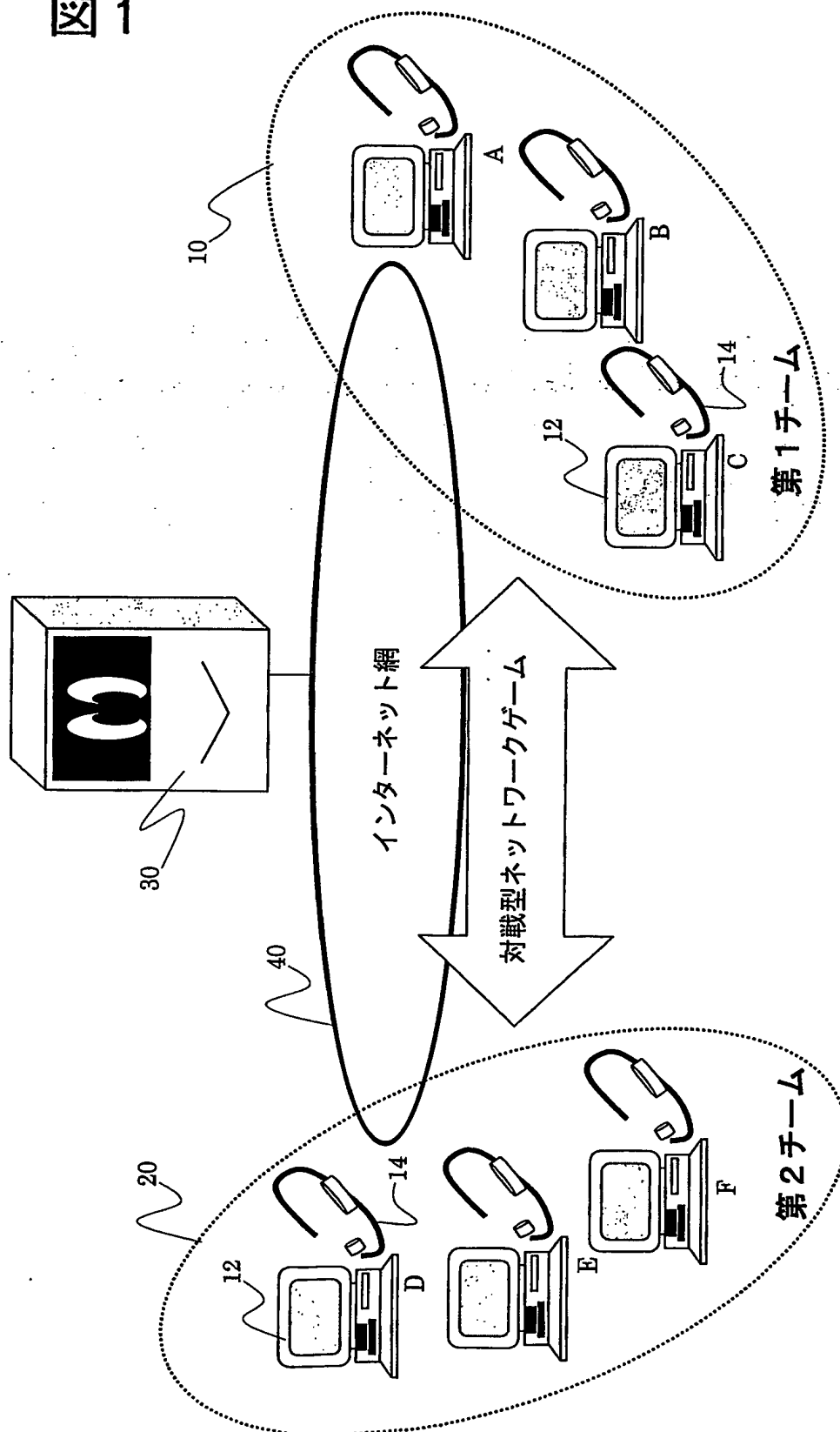


図 2

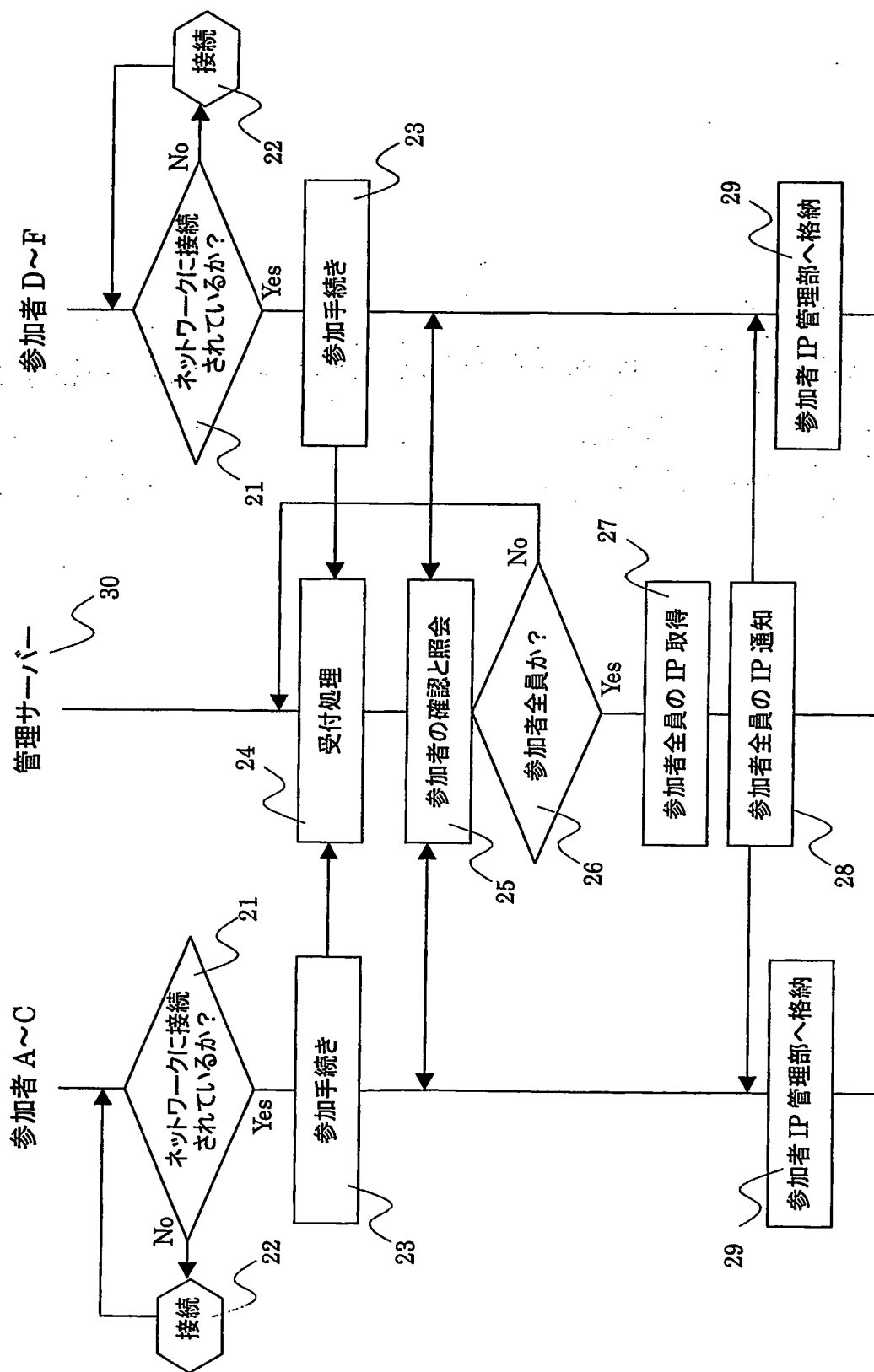


図 3

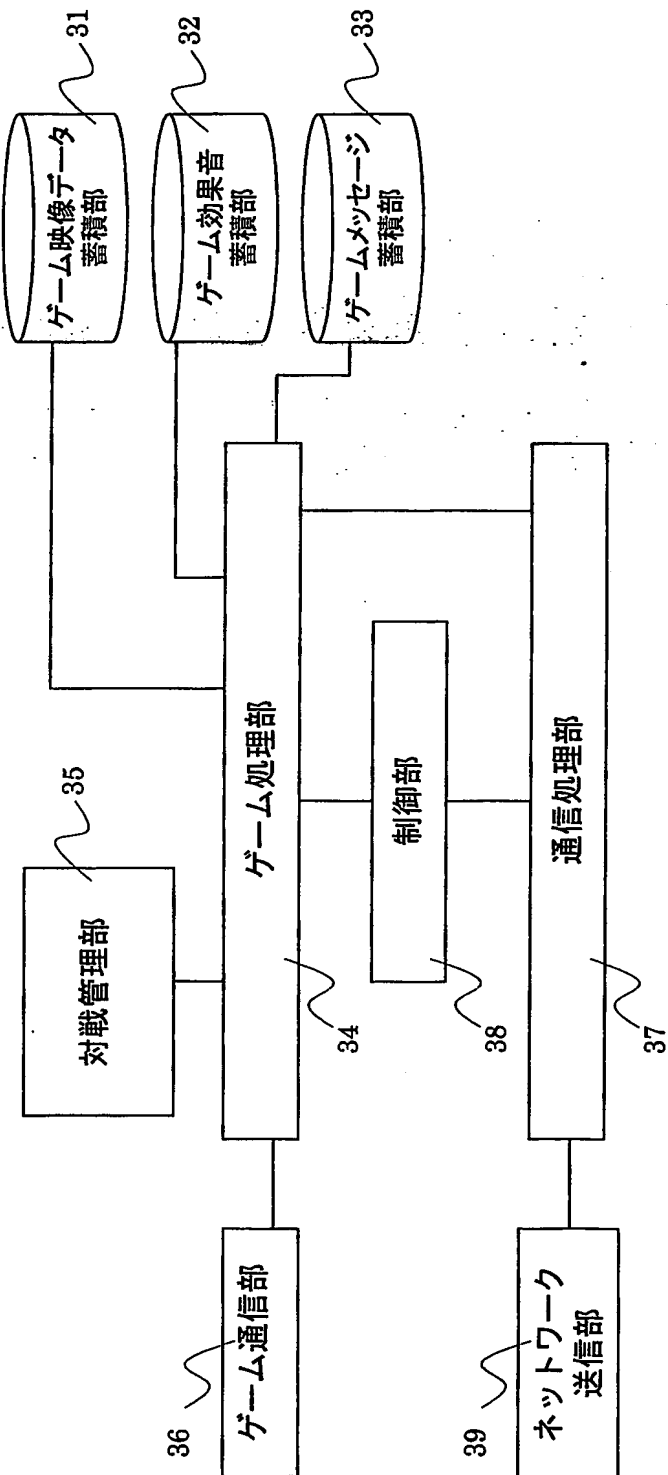


図 4

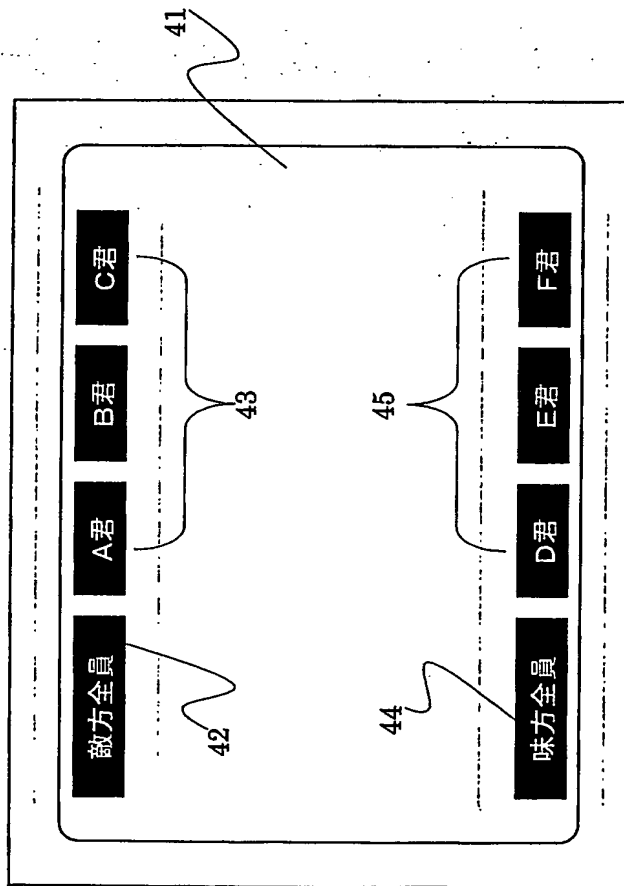
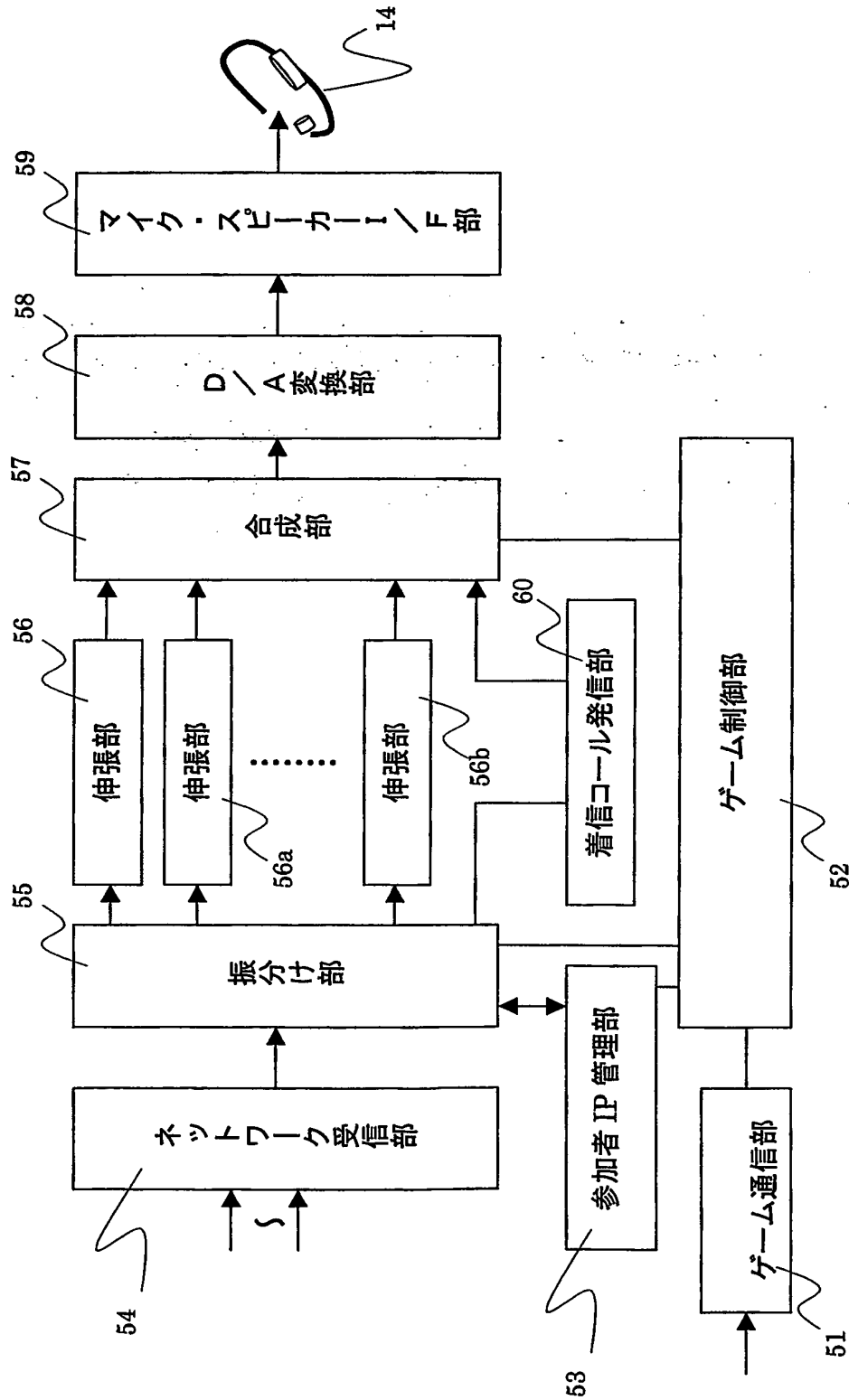


図 5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
PCT/JP03/04444

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁷ H04M3/00, A63F13/00, A63F13/12, H04M3/56, H04M11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ H04M3/00, A63F13/00-13/12, H04M3/56, H04M11/00-11/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y X	JP 2001-236308 A (ICOMMSOFT Co., Ltd.), 31 August, 2001 (31.08.01), Particularly, Par. No. [0023]; all drawings & EP 1125617 A2 & US 2001/0016519 A1 & KR 2001081906 A	1-5, 7 6
Y	JP 8-251231 A (Hitachi, Ltd.), 27 September, 1996 (27.09.96), Particularly, Par. No. [0013]; all drawings & US 5832217 A	1-5
Y	JP 2001-202091 A (Sony Computer Entertainment Inc.), 27 July, 2001 (27.07.01), Particularly, Par. No. [0012]; all drawings & EP 1097735 A2	2, 4, 5, 7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
30 April, 2003 (30.04.03)

Date of mailing of the international search report
20 May, 2003 (20.05.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ H04M3/00, A63F13/00, A63F13/12, H04M3/56
H04M11/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ H04M3/00, A63F13/00-13/12, H04M3/56
H04M11/00-11/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2003年
日本国登録実用新案公報 1994-2003年
日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2001-236308 A (株式会社アイコムソフト) 2001. 08. 31, 特に第0023段落, 全図 & EP 1	1-5, 7
X	125617 A2 & US 2001/0016519 A1 & KR 2001081906 A	6
Y	JP 8-251231 A (株式会社日立製作所) 1996. 09. 27, 特に第0013段落, 全図 & US 5 832217 A	1-5
Y	JP 2001-202091 A (株式会社ソニー・コンピュー	2, 4, 5, 7

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

30.04.03

国際調査報告の発送日

20.05.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区般が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

戸次 一夫

5G

3143

電話番号 03-3581-1101 内線 3526

C (続き) . 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
	タエンターテインメント) 2001. 07. 27, 特に第0012段落, 全図 & EP 1 097735 A2	